

社会調査における回答選択肢の順序効果について

山 口 洋

〔抄 録〕

選択肢の順序効果は調査論で古くから知られているが、種々の効果を生み出す原因や条件の体系的研究は比較的最近まで不在だった。しかし近年、調査論への認知科学的接近の隆盛により、選択肢の順序効果の研究も体系化されてきた。本稿はその成果を要約し、今後の課題を示した。すなわち選択肢の順序効果は①順番「そのもの」の効果と、②先行する選択肢の内容の効果に分けられ、①についてはリストの視覚的提示により初頭効果が、聴覚的提示により新近性効果が起きやすく、②については極端な評価を受ける選択肢があると、その後の選択肢で対比効果が生じやすいとされる。今後の課題としては、より周到的な実験デザインで、①②の効果を分離することである。

キーワード 選択肢の順序効果, 初頭効果, 新近性効果, 対比効果

1. はじめに

調査票・質問紙を用いた量的調査では、質問文に対する回答選択肢の順序により、回答傾向が若干または大きく変わる。こうした選択肢の順序効果 (**response-order effect**) は調査論では古くから知られてきた。例えば平松 (1998: p 70) は、自身が 1960 年代に携わった洗剤の使用銘柄調査を紹介する。そこでは、選択肢 (10 種類の洗剤銘柄) の順序を変えた 2 種類の調査票が用意され、各々 1000 人の回答者に提示された。その結果、リストの初めの方で提示された洗剤は選択されやすくなることが明らかにされた。また図 1 はアメリカの全国調査 (**General Social Survey**) で、子どもに望む性質を 13 個の選択肢から 3 個選択する項目の集計結果である。やはりリストの最初の方に配置されると選ばれやすいことがわかる。これらの事例のようにリストの初めの方で提示された選択肢が選ばれやすい場合がある。これを初頭効果⁽¹⁾ (**primacy effect**) という。

逆に、リストの末尾で提示された選択肢ほど選ばれやすい場合もある。提示順の新しいものが選ばれるという意味で、これを新近性効果 (**recency effect**) という。Schuman と Presser

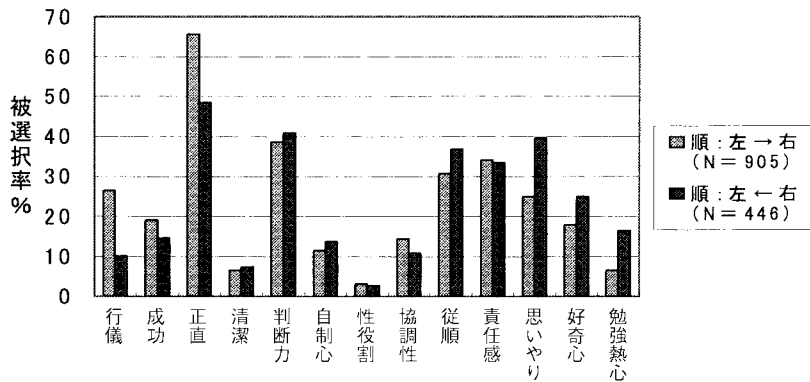


図1 子どもに望むこと（3つ選択、選択肢は略記）

Krosnick & Alwin (1987: p 207) より作成

(1981: p 60) は、アメリカでの電話調査における新近性効果の例を紹介している。時期は 1979 年 1 月、調査対象は総計 566 人の全国サンプルであった。そこでは「我々にはこの先 25 年間の豊富な石油が残されている」「我々が今のまま石油を使い続けると、石油は約 15 年間で使い尽くされてしまうだろう」という二つの意見を、順番を変えて回答者に読み聞かせ、自分の意見に近いものを選ばせた。すると「25 年」という意見を先に提示された回答者は 63.5% がこれを選んだのに対し、後に提示された回答者は 77.3% がこれを選び、その差は統計的に有意 (0.1% 水準) であった。

こうした選択肢の順序効果に対する簡単な「処方箋」としては、選択肢の順序を変えた調査票を数種類作成し、各々の集計結果を合算することが有効だとされる (平松 1998)。コンピュータ画面による調査では回答者毎に選択肢の順序をランダムに変更することも可能である。しかし通常の伝統的な調査法では、ランダム化はおろか、数種類の調査票を用意するだけでも労力や費用がかなり増大してしまう。

したがって、「どんな」効果が「どんな場合に」「どんな強さで」生じるのか、つまり様々な順序効果を生み出す原因や条件に関する予備知識があれば、調査者にとっては心強い。しかし、こうした原因・条件を探る体系的な研究は、比較的最近まで行われて来なかった。よって、従来の調査法テキストの記述は「選択肢の順序を変えた何種類かの調査票を用意せよ」といういわば「対症療法」の域にとどまりがちであった。このことは、本稿で扱う選択肢の順序効果だけでなく質問の順序効果 (キャリーオーバー効果など)、その他のワーディング効果の研究でも、程度の差はあれ、あてはまると筆者は考える。こうした状況が続いた原因は、調査実務家が積み上げてきた様々な事例を、整理し体系づけるような理論的バックボーンが、近年まで不在だったことに求められよう。

しかしこの状況は、アメリカやヨーロッパで認知心理学が発展を遂げ、その研究成果が調査論の分野に応用されるようになった 1980 年代頃から、少しずつ改善されてきたようである。つ

まり実務家が積み上げた貴重だがやや断片的なノウハウが、コミュニケーションや判断過程に関する認知研究をバックボーンに、かなり体系付けられてきたようである。

1999 年に *Cognition and Survey Research* なる書物 (Sirken 他編, 1999) が出版されるなど、アメリカやヨーロッパでは、調査法への認知科学的アプローチが市民権を得つつある。しかし日本、特に社会科学系の調査論では、これまであまり積極的に紹介・注目されてこなかったように思われる。そこで本研究ノートでは、選択肢の順序効果に焦点を絞り、調査論への認知科学的接近を担ってきた Sudman・Bradburn・Schwarz らの著書 (1996) を主な参考文献として、諸説を整理し、今後の課題について述べたい。

2. 概念整理と本稿の射程

本論に入る前に概念的な整理を行い、本稿の守備範囲を確定しておく。一口に「選択肢のリスト」といっても大きく分けて二つのタイプがある。第 1 は、前節で例示したタイプで、リスト中の個々の選択肢が独立した意味のまとまりを成す場合である。この種のリストでは、個々の選択肢を任意に並べ替えることができる。単数回答を求める場合もあれば複数回答を求める場合もある。この類型を便宜的に「名義的選択肢」と呼ぶなら、第 2 の類型は「順序的選択肢」と呼びうるものである。例えば「1. 好き 2. どちらかといえば好き 3. どちらかといえば嫌い 4. 嫌い」といった選択肢リストがそうである。この種の選択肢リストの場合、求める回答数は基本的に単数であり、選択肢の順番は降順か昇順かのどちらかしかない。本稿では、主に第 1 のタイプ、すなわち名義的選択肢の順序効果を扱う。第 2 の順序的選択肢における降順・昇順の効果については本稿では扱わない (関心のある方は Sudman 他, 1996, p 157-158 を参照)。

また Sudman 他 (1996: p 131) によれば選択肢の順序効果にも二つのタイプがある。第 1 の効果は、リスト中の各選択肢の順番「それ自体」の効果である。すなわち、同一の選択肢が、リストの最初または最後、もしくは中間に置かれた時などで、選ばれ方がどう違うかという問題である。前節で述べた初頭効果と新近性効果は、この種の効果に分類される。第 2 の効果は、前に置かれた選択肢の意味内容により、後続の選択肢の選ばれ方が左右される現象のことである。これは質問の順序効果 (キャリアオーバー効果) に類似した現象であり、順番それ自体の効果とは別個のメカニズムで生じるものと考えられる。結論部で詳しく述べるが、Sudman 他 (1996: p 131) が言うとおりの、この効果は、周到にデザインされた実験でない限り第 1 の効果と混同されやすく、従来「経験的には」見逃されがちであった。しかし質問の順序効果と同じメカニズムによって、「理論的には」発生している「筈」の現象である。本稿では、第 1 の効果を 3~4 節で、第 2 の効果を 5 節で扱う。

3. 調査方法と初頭・新近性効果

過去の実証研究を総合すると、視覚メディアを活用した調査の場合は初頭効果が、聴覚メディアのみによる調査の場合は新近性効果が生じやすい（Krosnick & Alwin 1987）。視覚メディアを活用した調査（以下視覚的調査と略）とは、自記式の郵送調査、留め置き調査、集合調査、回答者が参照する選択肢カードを使用した面接調査などである。これらの調査法では、選択肢の全てが回答者に視覚的に示される。一方、聴覚メディアのみの調査（以下聴覚的調査と略）とは、選択肢カード無しの面接調査、電話調査などである。こうした調査では、選択肢は、調査員によって順に読みあげられ、最後に回答が求められる。

視覚的調査→初頭効果、聴覚的調査→新近性効果という傾向の実証例として、Sudman 他（1996: p 144）は次のようなドイツでの実験を挙げている。そこでは「福祉の責任は国家にあり」「福祉の責任は私的な慈善行為にあり」という二つの考え方が、回答者に選択肢カードを提示しつつ読みあげられ、いずれが回答者の意見に近いかが質問された。二つの考えの提示順を逆にして結果を比較したところ、先に提示された時の方が同じ選択肢の被選択率が高くなった（初頭効果）。一方、選択肢カードを示さず、読みあげのみで行った「権威的な国家がよい」か「民主的な国家がよい」かを二者択一させる質問では、逆に後で読みあげられる方が、同じ選択肢の被選択率が高くなった（新近性効果）。

Krosnick と Alwin（1987）および Sudman 他（1996）はこのような傾向が生じるプロセスを、主に、記憶容量（memory limitation）と認知的精練（cognitive elaboration）という二つの要因で説明する。

記憶容量という要因は、聴覚的な調査で、長い選択肢リストが使用された場合に特に問題となる。要するに回答者にとって、リストの最初から中ほどにかけての選択肢は、最終的に回答を求められる際には思い出しにくく、忘れてしまうこともある。したがって最後の方で提示された選択肢が選ばれやすいのである。

ただし聴覚的な調査では、通常、回答者の記憶容量に配慮し、短く簡潔な選択肢リストが用いられる。この場合にも、第1節で述べた Schuman と Presser（1981）の例のように新近性効果が生じるが、このことは記憶容量だけでは説明しがたい。また、視覚的な調査で生じる初頭効果も、記憶容量の要因では説明できない。視覚的な調査では、選択肢は常に提示され続けており、回答者は選択肢を記憶する必要があまりないからである。

そこで Krosnick と Alwin（1987）および Sudman 他（1996）は、認知的精練という要因を重視する。これは選択肢が提示される順番と様式（聴覚・視覚）によって、各選択肢が詳しく検討（elaborate）される度合いが異なるという説明である。つまり、もっともらしさ（plausibility）の等しい選択肢同士を比べると、回答者によって詳しく検討された選択肢ほど、選

ばれやすいというのである。

まず視覚的な調査を考える。回答者は各選択肢について、提示された順にそれを選ぶかどうかを検討していくものとする。回答者は最初に提示された選択肢については、他の情報に邪魔されずに検討できる。しかし後で提示された選択肢であればあるほど、前に提示された選択肢の情報によって思考が攪乱されやすい (Krosnick & Alwin 1987: p 203)。よって同程度にもっともらしい選択肢を比べると、先に提示された方が印象に残りやすく、選ばれやすい。

一方、聴覚的な調査では、各選択肢に対する回答者の検討時間は、調査員が読みあげるペースによって制限を受ける。通常、全選択肢を読みあげた後、調査員は、回答待ちの時間をとるため、最後の選択肢の考慮時間は他の選択肢よりも長くなりやすい。これと先ほど述べた記憶容量の要因によって、聴覚的な調査では新近性効果が生じやすいとされるのである (Krosnick & Alwin 1987: p 203-204)。

4. 質問紙の構成および回答者の特性と順序効果の強さ

前節で述べたように、回答者は各選択肢について検討しようとするが、それが均等には為されない結果、選択肢の順序効果が起きてくるのだと仮定しよう。すると、そもそも回答者が各選択肢をじっくり検討する必要の無いとき、すなわち回答者の判断が各選択肢を検討するまでもなく「既に形成済み」である場合には、選択肢の順序効果は生じないことが予想される。Sudman 他 (1996) はこうしたケースとして次の二つの場合を挙げている。

第 1 に、前の質問文によって一定の予備知識が与えられ、そこで当該の質問に対する判断材料が既に形成されている場合、選択肢の順序効果は生じにくい。Sudman 他 (1996) の著書にはこんな事例がある。著者の一人 (Schwarz) は、第 1 節で述べた Schuman と Presser (1981) 同様に「我々にはこの先 25 年間分の豊富な石油が残されている」「我々が今のまま石油を使い続けると、石油は約 15 年間で使い尽くされてしまうだろう」という二つの意見を、順番を変えて回答者に読み聞かせ、自分の意見に近いものを選ばせる実験を行った。すると Schuman と Presser (1981) 同様に、「25 年」を先に提示したときの被選択率が 36%、後で提示したときの被選択率は 69% となり、新近性効果がみられた。ところが、この質問の前に石油消費量の制限や代替エネルギーの開発に関する二つの質問を置いたところ、こうした新近性効果は消滅した。すなわち「25 年」を最初に提示したときの被選択率 (73%) と、後に提示したときの被選択率 (71%) には大差が無かった。前の二つの質問により、比較的強固な判断基準が形成されたため、回答者は選択肢の順序に惑わされず、その判断基準から選択を行ったものと考えられる (Sudman 他 1996: p 146)。

第 2 に、当該の質問に関する強固な信念を持った回答者ほど、選択肢の順番に左右されずに回答するであろう。この命題は一種のトートロジーだが、「強固な信念」は回答者の社会的

特性（支持政党・宗教・学歴・職業など）と深く結びついている場合が多く、その結果、社会的特性によって選択肢の順序効果の現れやすさを予測できる。ここに第2の命題の実質的意義がある。

その例として、Sudman 他（1996：p 148）は、1958年に西ドイツ（当時）で行われた、興味深い実験を挙げている。回答者達はドイツ再統合問題に対するアデナウアー首相の貢献について、二つの選択肢を口頭（提示リスト無し）で示され、自分の意見に近いものを選んだ。すなわち「アデナウアーはこの問題に尽力してこなかった」「アデナウアーは、ロシアが非協力的であるために、この問題に尽力できなかった」。回答者の半分はこの順番で選択肢を示され、半分は逆順で示された。当時、アデナウアーは保守層から絶大な支持を受けていた。したがって保守的なキリスト教民主同盟（CDU）の支持者は、どんな問題に関しても大抵アデナウアーを支持した。よって CDU 支持者は、選択肢の順番に「惑わされず」、大多数が「ロシア」の選択肢を選んだ。すなわち「ロシア」の被選択率は、先に提示された場合 85.2%、後に提示された場合 87.2% であった。これに対して、保守層以外、つまり CDU を支持しない人々のアデナウアー評価は元々アンビバレントであった。よって再統合問題に関する評価は、選択肢の順序に左右され、「ロシア」の被選択率は先に提示された場合 38.8%、後で提示された場合 52.3% となり、新近性効果が生じていた。

まとめると、認知的精練説は、回答者が選択肢をその場で詳しく検討する必要性が高ければ高いほど、選択肢の順序効果が生じやすいことを予測する。したがって、この説によれば、当該の質問内容と前の質問内容との関連性、また、当該の質問内容と対象者特性との関連性によって、順序効果の強さをある程度予測できるのである。

5. 対比効果

第2節で整理したように、選択肢の順序効果としては、ここまで論じてきた順番「それ自体」の効果の他に、先行する選択肢の意味内容により、後続の選択肢に対する判断が左右される現象が考えられる。これはキャリーオーバー効果と類似した現象であり、順番「それ自体」の効果とは別個のメカニズムが想定される。本節では、その典型例として対比効果（contrast effect）について考える。

対比効果とは前の選択肢が評価基準となり、それとの対比によって後続の選択肢への評価が左右されることである。以下、多少長くなるが、具体例で説明したい。

第6節で述べる通り、対比効果は順番そのものの効果と混同されやすく、それを明確な形で指摘した文献は少ないが、Noelle-Neumann（1970：p 198）が、ドイツでのこんな実験結果を報告している。回答者は「コメ、ジャガイモ」についてそれぞれ「ドイツらしい」か否か判断を求められた。要するにこの質問は「コメ」「ジャガイモ」という選択肢から、ドイツらし

いものを複数回答可の条件で選ばせる項目である。その際ある回答者群は、じゃがいも→コメの順に尋ねられ、別の回答者群はコメ→じゃがいもの順に尋ねられた。じゃがいもを先に尋ねられた回答者の 30% がそれを「ドイツらしい」としたのに対し、じゃがいもを後に尋ねられた回答者の場合、48% がそれを「ドイツらしい」とし、その差は統計的に有意 (0.1% 水準) だった。コメと麺についても同様の実験で同様の結果が得られた。すなわち、麺を先に尋ねられた回答者の 9% が、麺を後に尋ねられた回答者の 24% がそれを「ドイツらしい」とした。

Sudman 他 (1996: p 151) の再解釈によれば、この現象は新近性効果ではなく、いかにもドイツらしからぬコメを先に尋ねると、回答者が後続の食べ物をコメと「比べて」まだしもドイツらしいと考えてしまうためである。逆に、じゃがいもや麺を先に尋ねると、コメと比較しないので、回答者はそれらを「ドイツらしくない」とみなしやすい。このような現象を対比効果という。

上の調査結果を、新近性効果でなく対比効果だと推論する根拠として、Sudman 他 (1996: p 152) は、Schwarz 他 (1990) が行った類似の実験結果を挙げる。その実験で、回答者はワイン、ミルク、コーヒーの「ドイツらしさ」を、それぞれ 1 点 (ドイツらしくない) ~ 9 点 (ドイツらしい) で評価するよう求められた。ある回答者群は、この質問群の前にドイツでのビール消費量について尋ねられ、もう一方の回答者群は、同じくウォッカ消費量について尋ねられた。ウォッカ消費量の後に三種類の飲み物のドイツらしさを評価した回答者の方が、ビール消費量の後に評価した回答者よりも、評価の平均点が高かった。つまり、いかにも「ロシアっぽい」ウォッカに比べればワイン、ミルク、コーヒーはまだ「ドイツっぽい」が、いかにも「ドイツっぽい」ビールに比べると、これらはあまり「ドイツっぽくなかった」のだ。Sudman 他 (1996: p 151) はこれと同様の心理過程が先ほどの Noelle-Neumann (1970: p 198) の選択肢でも生じたのだ、と解釈する。

さて対比効果が生じるのは、Noelle-Neumann (1970: p 198) の例のように、各選択肢が一定の基準で一次的に評価され、しかも複数回答が可能な場合である。このとき各選択肢 (コメ、麺、じゃがいも) を独立した質問とみなし、各々に「1. 大変ドイツらしい 2. ややドイツらしい 3. ややドイツらしくない 4. 全くドイツらしくない」などと順序的選択肢を付けて質問群を作成しても、実質的に同じことを尋ねたことになる。この質問形式は Schwarz 他 (1990) が報告した「飲み物」の質問形式とほぼ同一であり、よって、同様の効果が生じたと考えられるのだ。

「対比効果」は、質問の順序効果の一種としてむしろよく知られ、その文脈で研究されてきた。これをさらに細かく考察することは本稿の射程を越えるので、詳しくは Sudman 他 (1996: p 100-129) を参照されたい。

一つ簡単な示唆を付け加えれば、正負いずれかの意味において極端な評価を受けやすい選択肢の位置には注意が必要である。後続の選択肢の評価に大きな影響を及ぼすからだ。例えば、

「ドイツらしい食べ物」の質問であればハムやコメ、または、「ドイツらしい飲み物」の質問であればビールやウォッカがそうした選択肢である。

6. 結論および今後の課題

ここまで主に **Sudman 他（1996）** に依拠して、選択肢の順序効果について概観してきた。まとめとして、3 点ほど述べたい。

第 1 に順序効果の性質を考えると、一つの調査で異なるデータ収集法を併用したり、異なる方法で収集されたデータを比較することは、慎重でなければならない。調査方法の違いが方向性の異なる順序効果（初頭・新近性効果）を生み出すからだ。視覚的調査では初頭効果が、聴覚的調査では新近性効果が生じやすく、回答が大きく異なる可能性がある。

第 2 に、本稿は順番それ自体の効果（初頭・新近性効果）と、前の選択肢の内容の効果（対比効果）とを分けて論じたが、実際の質問項目では、双方が複雑に絡み合っているだろう。これら二つを分離し、各々の性質を明らかにするには、従来よりも周到な実験デザインが必要である。例えば、**ABC** という三つの選択肢の順序効果を分析する際の伝統的な方法は、順序 **ABC** と順序 **CBA** の結果を比較することだったが、この種の単純なデザインでは上記 2 種類の効果を分離できない（**Sudman 他, 1996: p 131**）。仮に順序 **ABC** より **CBA** の時の方が **A** の被選択率が高かったとしても、それが新近性効果なのか選択肢 **CB** による対比効果なのかを区別できないからだ。理想的には他の 4 種類（**ACB, BAC, BCA, CAB**）を含む 6 種類の順序全ての結果を比較するのがよい。

第 3 に、調査論一般に関わるインプリケーションを述べて結びたい。選択肢の順序効果は、質問の順序効果とともに、文脈効果（**context effect**）の一種である。すなわち、一つの質問・選択肢の意味は、その質問・選択肢がどんなコンテキスト（文脈）に置かれるか、つまりその周囲にどんな質問・選択肢がどんな順序で配置されるかによって異なる。素直に考えれば、これは至極当然の現象であり、完全には避けようがない。**Sudman 他（1996: p 263）** の言葉を借りれば「人間の判断は、日常生活において常にそうであるように、調査においても常に文脈依存的である」。よって調査票から全ての文脈効果を消し去ることは不可能であり、無理にそれをするとは支離滅裂の調査票になってしまう。

調査結果の生産者・消費者である我々がまず為しうること、為すべきことは、どんな場合にどんな形の文脈効果がどの程度生じるかを、理解することであろう。そうすれば、少なくとも自他の調査結果を正しく解釈できるし、調査目的に沿った形の文脈効果を意図的に導入することも可能になる。本稿で紹介した諸研究は、それに向けての有効なアプローチを示してくれている。

〔注〕

- (1) **primacy effect**, 及び後述の **recency effect**, **contrast effect** は心理学系のタームである。よって外林他編 (1981) を参考に, それぞれ「初頭効果」「新近性効果」「対比効果」という訳語を当てた。

〔文献〕

平松貞実, 1998, 『世論調査で社会が読めるか: 事例による社会調査入門』, 新曜社。

Krosnick, J. A., & Alwin, D. F., 1987, An evaluation of a cognitive theory of response order effects in survey measurement. *Public Opinion Quarterly*, 51 : pp. 201–219.

Noelle-Neumann, E., 1970, Wanted : Rules for wording questions. *Public Opinion Quarterly*, 34 : pp. 191–201.

Schuman, H., & Presser, S., 1981, *Questions and answers in attitude surveys*. Academic Press.

Schwarz, N., Münkler, T. and Hippler, H., 1990, What determines a 'perspective'? : Contrast effects as a function of the dimension tapped by preceding questions. *European Journal of social Psychology*, 20 : pp. 357–361.

Sirken, M. G., Herrmann, D. J., Schechter, S., Schwarz, N., Tanur, J. M., & Tourangeau, R. (Eds.), 1999, *Cognition and survey research*. John Wiley & Sons, Inc.

外林大作・辻正三・島津一夫・能見義博編, 1981, 『心理学辞典』, 誠信書房。

Sudman, S., Bradburn, N., and Schwarz, N., 1996, *Thinking about answers*. Jossey -Bass.

(やまぐち よう 現代社会学科)

2004 年 4 月 23 日受理